IT

Caldaie murali a gas ad alto rendimento

Quinta Pro 45 - 65 - 90 - 115

Istruzioni per l'installazione e la manutenzione

124376-AA

remeha

Indice

1 Introduzione

1.1 Simboli utilizzati

Nelle presenti istruzioni vengono utilizzati vari livelli di pericolo per attirare l'attenzione su indicazioni particolari. Speriamo in questo modo di garantire la sicurezza dell'utente, evitando qualsiasi problema e assicurando il buon funzionamento dell'apparecchio.

PERICOLO

Segnala un rischio di situazione pericolosa che potrebbe causare gravi danni e/o ferite fisiche.

AVVERTENZA

Segnala un rischio di situazione pericolosa che potrebbe causare lievi danni e/o ferite fisiche.

ATTENZIONE

Segnala un rischio di danni materiali.

Segnala un'informazione importante.

☞ Segnala un rinvio ad altre istruzioni o ad altre pagine delle istruzioni.

1.2 Generalità

1.2.1. Responsabilità del produttore

I nostri prodotti sono fabbricati nel rispetto dei requisiti delle diverse Direttive Europee applicabili e sono pertanto forniti con marcatura

CE e tutti i documenti necessari.

L'interesse per la qualità dei nostri prodotti ci spinge al loro costantemente miglioramento. Ci riserviamo pertanto il diritto di modificare in qualsiasi momento le caratteristiche indicate nel presente documento.

La nostra responsabilità in qualità di produttore non potrà essere reclamata nei casi seguenti:

- Mancato rispetto delle istruzioni d'uso dell'apparecchio.
- Mancanza o insufficienza di manutenzione dell'apparecchio.
- Mancato rispetto delle istruzioni d'installazione dell'apparecchio.

1.2.2. Responsabilità dell'installatore

L'installatore si assume la responsabilità dell'installazione e della prima messa in funzione dell'apparecchio. L'installatore deve rispettare le seguenti prescrizioni:

- Leggere e rispettare le prescrizioni riportate nelle istruzioni fornite con l'apparecchio.
- Realizzare l'impianto in conformità alle vigenti leggi, norme e prescrizioni Nazionali e locali.
- Eseguire la prima messa in funzione e tutti i punti di controllo necessari.
- Illustrare l'installazione all'utente.
- Se è necessaria una manutenzione, avvertire l'utilizzatore circa l'obbligo di controllo e manutenzione dell'apparecchio.
- Consegnare all'utente tutti i manuali di istruzione.

1.2.3. Responsabilità dell'utente

Per garantire un funzionamento ottimale dell'apparecchio, l'utente deve rispettare le seguenti prescrizioni:

- Leggere e rispettare le istruzioni per l'uso fornite con l'apparecchio.
- Rivolgersi a professionisti qualificati per realizzare l'installazione ed eseguire la prima messa in funzione.
- Chiedere all'installatore di illustrare l'impianto.
- Fare eseguire i controlli e le manutenzioni necessarie.
- Conservare le istruzioni in buono stato vicino all'apparecchio.

Questo apparecchio non è stato realizzato per essere utilizzato da persone (incluso bambini) le cui capacità fisiche, sensoriali o mentali siano ridotte. Neanche da persone senza esperienza o conoscenze, a meno che loro non possano avvalersi di una persona esperta e/o della lettura delle istruzioni, che preceda l'utilizzo dell'apparecchio.

1.3 Direttive complementari

Oltre alle prescrizioni e alle direttive legali, anche le direttive complementari descritte nelle presenti istruzioni devono essere osservate.

Per quanto concerne le prescrizioni e le direttive menzionate nel presente manuale, resta inteso che tutte le integrazioni e le ulteriori prescrizioni sono applicabili al momento dell'installazione.

2 Avvertenze sulla sicurezza e raccomandazioni

2.1 Avvertenze sulla sicurezza

PERICOLO

In caso di odore di gas:

1. Non utilizzare fiamme libere, non fumare, non azionare contatti o interruttori elettrici (campanelli, luci, motori, ascensore, ecc.).
2. Interrompere l'alimentazione del gas.
3. Aprire le finestre.
4. Cercare la perdita e risolvere immediatamente il problema.
5. Se la perdita è situata prima del contatore, contattare la società fornitrice del gas.

PERICOLO

In caso di esalazioni di fumo:

1. Spegnere l'apparecchio.
2. Aprire le finestre.
3. Cercare la perdita e risolvere immediatamente il problema.

2.2 Raccomandazioni

AVVERTENZA

- L'installazione e la manutenzione della caldaia devono essere effettuate dal servizio tecnico autorizzato, in conformità alle vigenti leggi, norme e prescrizioni Nazionali e locali.
- In caso di interventi sulla caldaia, togliere tensione all'apparecchio e chiudere il rubinetto principale del gas.
- Terminati i lavori di manutenzione o riparazione, controllare tutto l'impianto e accertare che non vi siano perdite.

ATTENZIONE

La caldaia deve essere installate in un locale al riparo dal gelo.

Conservare il presente documento in prossimità del luogo di installazione.

Elementi del mantello

Gli elementi del mantello possono essere rimossi unicamente per lavori di manutenzione e riparazione. Una volta terminati tali lavori, gli elementi del mantello dovranno essere nuovamente montati.

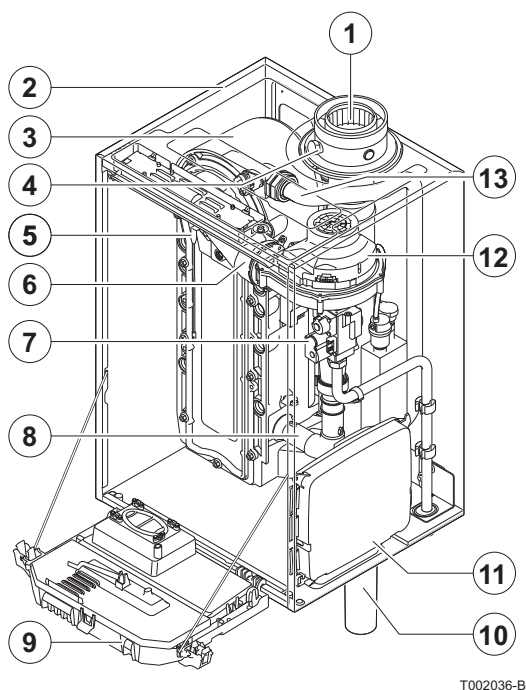
Etichette delle istruzioni

Le etichette di istruzione e avvertimento non devono mai essere rimosse né coperte, e devono risultare leggibili per tutta la durata di vita della caldaia. Sostituire immediatamente le etichette di istruzione e avvertimento rovinate o illeggibili.

Modifiche

È possibile apportare modifiche alla caldaia soltanto previa autorizzazione scritta di **Remeha**.

3 Descrizione tecnica

3.1 Componenti principali

1	Camera stagna / Ingresso aria - scarico fumi
2	Mantello/Camera stagna
3	Scambiatore di calore (Riscaldamento)
4	Punto per misurazione della combustione
5	Elettrodo di accensione/ionizzazione
6	Condotto di miscelazione
7	Valvola gas
8	Silenziatore aspirazione
9	Scatola pannello comando
10	Sifone
11	Scatola per le schede elettroniche di comando
12	Ventilatore
13	Tubo di mandata

3.2 Circolatore

La caldaia è fornita senza pompa. Al momento della scelta della pompa, conviene tener conto delle perdite di carico della caldaia e dell'impianto.

 Vedere capitolo: "Dati tecnici", pagina 8.

Se possibile, installare la pompa direttamente sotto la caldaia sul raccordo di ritorno.

ATTENZIONE

La potenza massima autorizzata della pompa è di 200 W. Utilizzare un relè ausiliario per una pompa di potenza superiore.

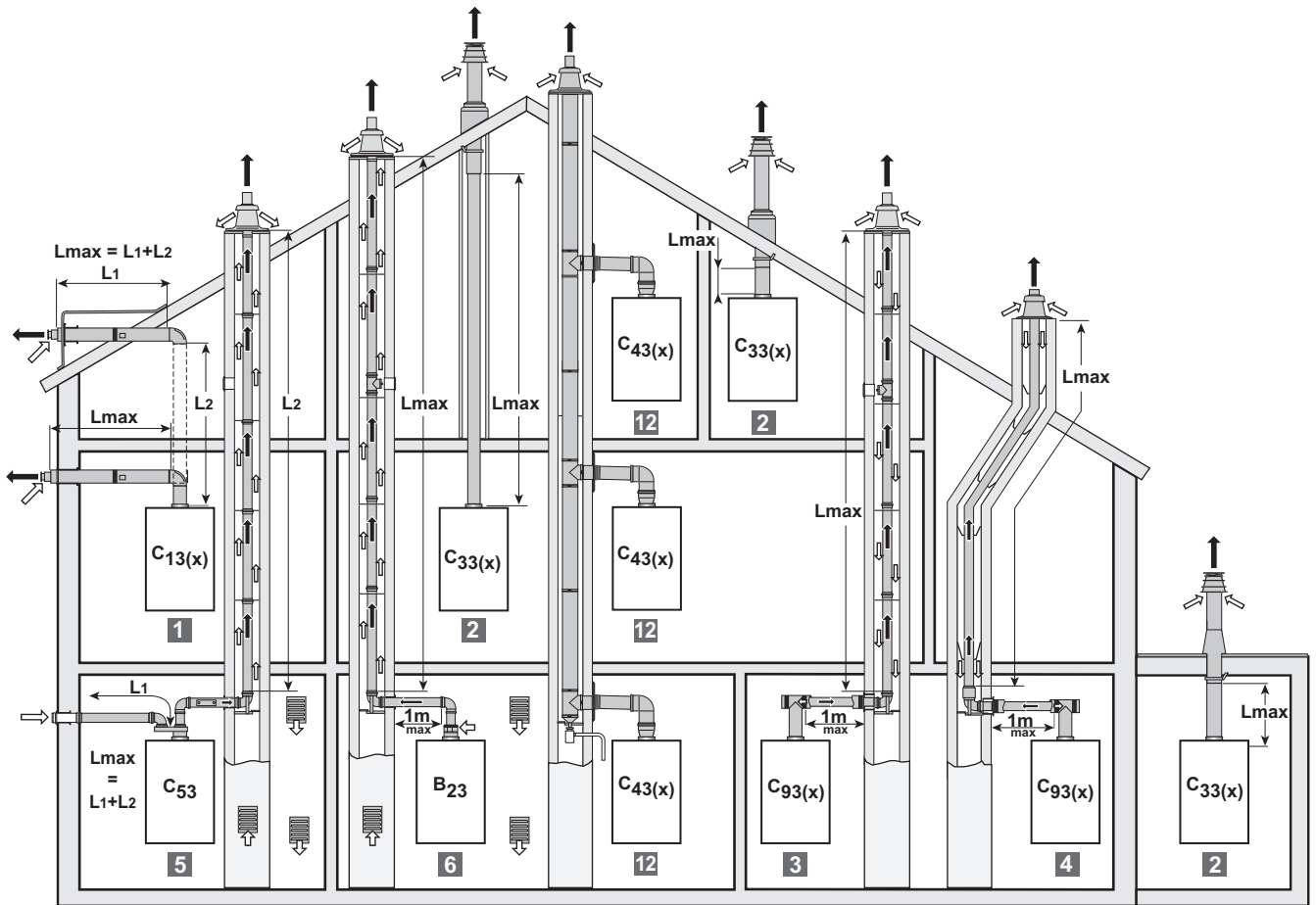
3.3 Dati tecnici

Generalità		**Tipo di collegamento (Camera stagna)**
N° identificativo CE	PIN 0063CL3333	B_{23}, B_{33}, C_{13}, C_{33}, C_{43}, C_{53}, C_{63}, C_{83}, C_{93}
Classe NOx	5 (EN 297, PR A3, EN 656)	

Tipo di caldaia	Quinta Pro		45	65	90	115
Generalità						
Regolazione della portata	Regolabile		Modulante, On/Off, 0 - 10 V			
Limiti di potenza (Pn) Regime Riscaldamento (80/60 ºC)	minimo-massimo	kW	8,0 - 33,0	12,0 - 61,0	14,1 - 84,2	16,6 - 107,0
	Taratura di fabbrica	kW	33,0	61,0	84,2	107,0
Limiti di potenza (Pn) Regime Riscaldamento (50/30 ºC)	minimo-massimo	kW	8,9 - 35,7	13,3 - 65,0	15,8 - 89,5	18,4 - 114,0
	Taratura di fabbrica	kW	35,7	65,0	89,5	114,0
Portata termica (Qn) Regime Riscaldamento (Hi)	minimo-massimo	kW	8,2 - 34,0	12,2 - 62,0	14,6 - 86,0	17,2 - 110,2
	Taratura di fabbrica	kW	34,0	62,0	86,0	110,2
Portata termica(Qn) Regime Riscaldamento (Hs)	minimo-massimo	kW	9,1 - 37,8	13,6 - 68,8	16,2 - 95,5	19,1 - 122,4
	Taratura di fabbrica	kW	37,8	68,8	95,5	122,4
Rendimento riscaldamento a pieno carico (Hi) (80/60 ºC)	-	%	97,5	98,3	97,9	96,6
Rendimento riscaldamento a pieno carico (Hi) (50/30 ºC)	-	%	102,9	104,6	104,1	102,5
Rendimento riscaldamento a carico parziale (Hi) (Temperatura ritorno 60°C)	-	%	97,5	98,3	96,6	96,5
Rendimento riscaldamento a carico parziale (EN 92/42)(Temperatura ritorno 30°C)	-	%	107,7	108,9	108,1	107,1
Dati relativi ai gas e ai gas combusti						
Categorie di apparecchi		-	II_{2H3P}			
Pressione di alimentazione del gas G20 (Gas H)	minimo-massimo	mbar	17 - 30			
Pressione di alimentazione del gas G31 (Propano)	minimo-massimo	mbar	37 - 50			
Consumo di gas G20 (Gas H)	minimo-massimo	m^3/h	0,9 - 3,6	1,3 - 6,6	1,5 - 9,1	1,8 - 11,7
Consumo di gas G31 (Propano)	minimo-massimo	m^3/h	0,3 - 1,4	0,5 - 2,5	0,6 - 3,5	0,6 - 4,7
NOx-Emissione annuale o (EN 483)		mg/kWh	37	32	45	46
Portata massima dei fumi	minimo-massimo	kg/h	14 - 50	21 - 104	28 - 138	36 - 178
Temperatura dei fumi	minimo-massimo	°C	30 - 65	30 - 68	30 - 68	30 - 72
Prevalenza residua al ventilatore		Pa	80	100	160	220
Caratteristiche del circuito riscaldamento						
Contenuto acqua		l	5,5	6,5	7,5	7,5
Pressione di esercizio dell'acqua	minimo	bar	0,8			
Pressione di esercizio dell'acqua (PMS)	massimo	bar	4,0			
Temperatura dell'acqua	massimo	°C	110			
Temperatura di esercizio	massimo	°C	90			
Perdite di carico lato acqua (ΔT = 20K)		mbar	80	130	140	250
Caratteristiche elettriche						
Tensione di alimentazione		VAC/Hz	230/50			
Potenza assorbita - Alta velocità	massimo	W	49	88	125	199
Potenza assorbita - Bassa velocità	massimo	W	18	23	20	45
Potenza assorbita - Stand-by	massimo	W	5	6	4	7
Grado di protezione		IP	X4D			
Fusibile (230 VAC)		AT	6,3 (Disgiuntore F1)			
		AT	2 (Scheda elettronica di comando F2)			
Ventilatore		VAC	230			
Altre caratteristiche						
Peso (a vuoto)	Totale	kg	53	60	67	68
	Montaggio(1)	kg	49	56	65	65
Livello sonoro medio a 1 metro dalla caldaia		dB(A)	42	45	52	51

(1) Pannello anteriore smontato

3.4 Collegamento dei condotti aria/fumi

3.4.1. Classificazione

1 **Configurazione $C_{13\ (x)}$**
Collegamento aria/fumi a un terminale orizzontale tramite condotti coassiali (camera stagna)

2 **Configurazione $C_{33\ (x)}$**
Collegamento aria/fumi a un terminale verticale tramite condotti coassiali (uscita sul tetto)

3 **Configurazione $C_{93\ (x)}$**
Collegamento aria/fumi mediante condotto coassiale nel locale caldaia e monoparete nella canna fumaria (aria comburente controcorrente nella canna fumaria)

4 **Configurazione $C_{93\ (x)}$**

Collegamento aria/fumi mediante condotto coassiali nel locale caldaia e monoparete "flex" nella canna fumaria (aria comburente controcorrente nella canna fumaria)

AVVERTENZA

- Soltanto i componenti di fabbrica sono autorizzati per il collegamento alla caldaia e per il terminale.
- La sezione libera deve essere conforme alla norma.
- La canna fumaria deve essere pulita prima del montaggio del condotto di scarico.

5 **Configurazione C_{53}**

Collegamento aria e fumi separati tramite sdoppiatore biflusso e condotti monoparete (aria comburente presa all'esterno)

6 **Configurazione B_{23}**

Collegamento a una canna fumaria tramite un kit di collegamento (aria comburente presa nel locale caldaia)

12 **Configurazione $C_{43\ (x)}$**

Collegamento aria/gas di combustione con una canalizzazione comune per le caldaie chiuse. Contattate il vostro fornitore.

Configurazione $C_{83\ (x)}$

(Non indicata in figura). Contattate il vostro fornitore.

3.4.2. Lunghezze dei condotti aria/fumi

- Per definire la lunghezza massima definitiva, individuare la lunghezza del tubo in base alla tabella di riduzione.
- La caldaia è adatta anche a canne fumarie più lunghe e ad altri diametri diversi da quelli indicati nella tabella. Contattateci per ulteriori informazioni.
- L'alimentazione dell'aria di combustione e l'evacuazione dei gas di combustione sono possibili in diverse zone di pressione, sistemi semi CLV. A eccezione della zona litorale.

Tipo di collegamento aria/fumi			**Diametro**	**Lunghezza massima**			
				Quinta Pro			
				45	**65**	**90**	**115**
$C_{13\ (x)}$	Condotti coassiali collegati a un terminale orizzontale	Alluminio o PPS	80/125 mm	16 m	-	-	-
			100/150 mm	-	9 m	8 m	5,9 m
$C_{33\ (x)}$	Condotti coassiali collegati a un terminale verticale	Alluminio	80/125 mm	14,5 m	-	-	-
			100/150 mm	-	11,5 m	10 m	9,4 m

(1) Aria
(2) Fumi
(3) Condotto rigido
(4) Condotto flessibile

Tipo di collegamento aria/fumi			Diametro	Lunghezza massima			
				Quinta Pro			
				45	**65**	**90**	**115**
C_{93} (x)	Condotti coassiali nel locale caldaia Condotti semplici nella canna fumaria (aria comburente controcorrente)	Alluminio	80/125 mm 80 mm	15 m	-	-	-
			80/125 mm 100 mm	11,5 m	-	-	-
			110/150 mm 110 mm	-	11 m	12,5 m	10 m
	Condotti coassiali nel locale caldaia Singolo condotto flessibile nella canna fumaria (aria comburente in contro-corrente)	PPS	80/125 mm 80 mm	12 m	-	-	-
			110/150 mm 110 mm	-	16,5 m	13,5 m	9,4 m
C_{53}	Adattatore biflusso (sdoppiatore) e condotti aria/fumi separati semplici (aria comburente presa all'esterno)	Alluminio	80/125 mm 2 x 80 mm	20,5 m	-	-	-
			100/150 mm 2 x 100 mm	-	23 m	17,5 m	11 m[1] 5 m[2]
B_{23}	Canna fumaria (condotto rigido o flessibile, aria comburente presa nel locale)	PPS	80 mm[3]	23,5 m	-	-	-
			110 mm[3]	-	55 m	45 m	44 m
			80 mm[4]	21 m	-	-	-
			110 mm[4]	-	29,5 m	24 m	17,5 m

(1) Aria
(2) Fumi
(3) Condotto rigido
(4) Condotto flessibile

■ Tabella delle riduzioni

Riduzioni del tubo da elemento utilizzato		
Diametro	Curva 45°	Curva 90°
	Riduzione del tubo	Riduzione del tubo
80 - 125 mm	1,0 m	2,0 m
60 - 100 mm	1,0 m	2,0 m
80 mm	1,2 m	4,0 m
90 mm	1,3 m	4,5 m
100 mm	1,4 m	4,9 m
110 mm	1,5 m	5,4 m
130 mm	1,0 m	6,2 m

3.4.3. Sbocchi

In generale, è possibile utilizzare un kit standard di passaggio dal tetto o dalla facciata. In caso di passaggio dalla facciata direttamente al di sopra della caldaia, applicare il kit di passaggio dalla facciata **Remeha**. Questo è disponibile come accessorio.

Per le evacuazioni di gas di combustione di tipo C1, C3 e C5, si consiglia di utilizzare il **Mugro 3000** o il **Coxstand E HR**. Nella situazione C6, il materiale di evacuazione deve essere conforme alla EN 1856-1, calcolo secondo la EN 13384-1 & 2.

4 Installazione

4.1 Requisiti per l'installazione

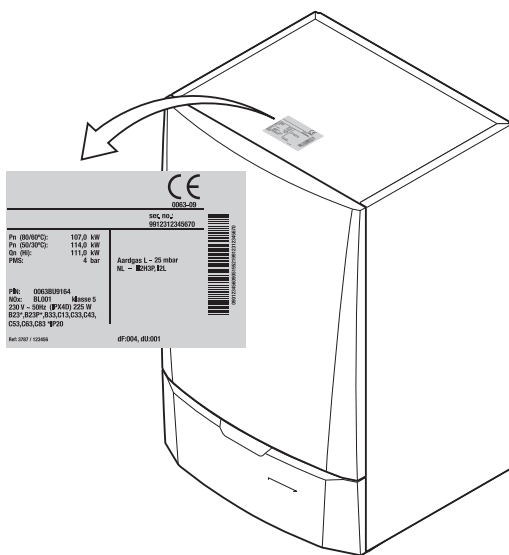
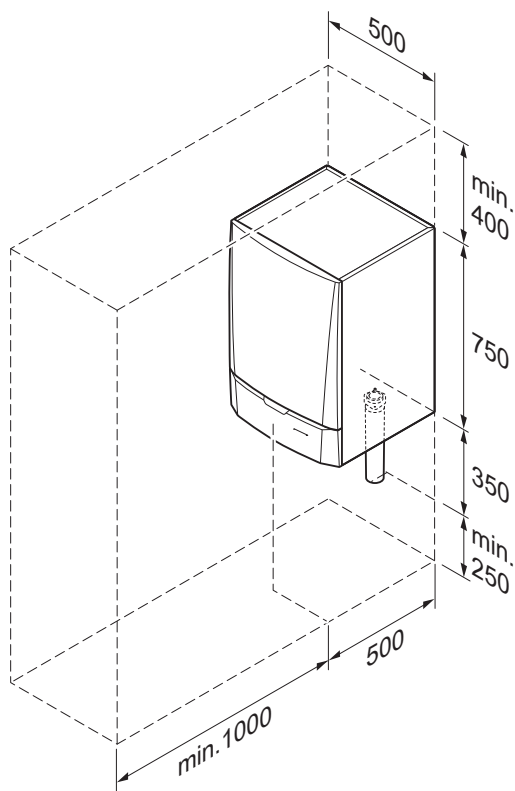
AVVERTENZA

L'installazione dell'apparecchio deve essere effettuata da un professionista qualificato ai sensi dei regolamenti locali e nazionali in vigore.

4.2 Scelta del luogo di installazione

T001982-A

4.2.1. Targhetta di identificazione

La targhetta di identifiazione nella parte superiore della caldaia riporta il numero di serie dell'apparecchio e le specifiche importanti concernenti la caldaia, quali il modello e la categoria del gas.

4.2.2. Installazione dell'apparecchio

T002599-B

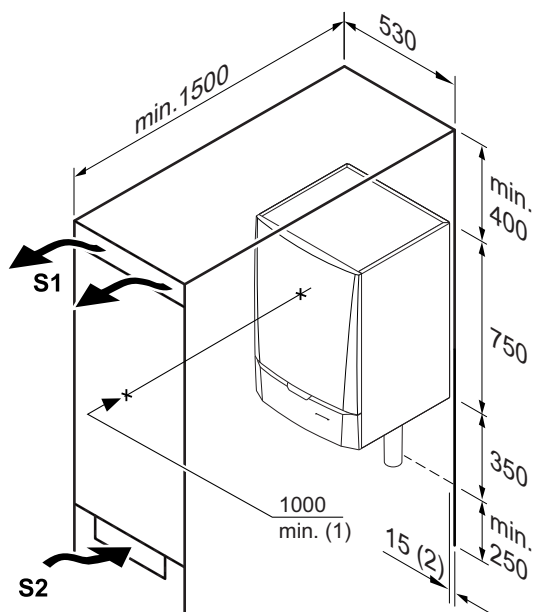
- Prima di procedere al montaggio della caldaia, stabilire la posizione ideale per il montaggio, tenendo conto delle direttive e dell'ingombro dell'apparecchio.
- Quando si stabilisce il luogo di installazione più adeguato per il montaggio della caldaia, tenere conto della posizione autorizzata dello scarico dei gas combusti o del foro di aspirazione dell'aria.
- Per garantire una buona accessibilità all'apparecchio e facilitarne la manutenzione, lasciare sufficiente spazio intorno alla caldaia.

AVVERTENZA

- Fissare l'apparecchio a una parete solida, in grado di supportare il peso dell'apparecchio e degli eventuali accessori.
- È vietato conservare, anche temporaneamente, prodotti e materiali infiammabili all'interno del locale caldaia o in prossimità della caldaia.

ATTENZIONE

- La caldaia deve essere installate in un locale al riparo dal gelo.
- .
- Un collegamento alle fognature per lo scarico della condensa deve essere disponibile in prossimità della caldaia.

4.2.3. Aerazione

T002600-B

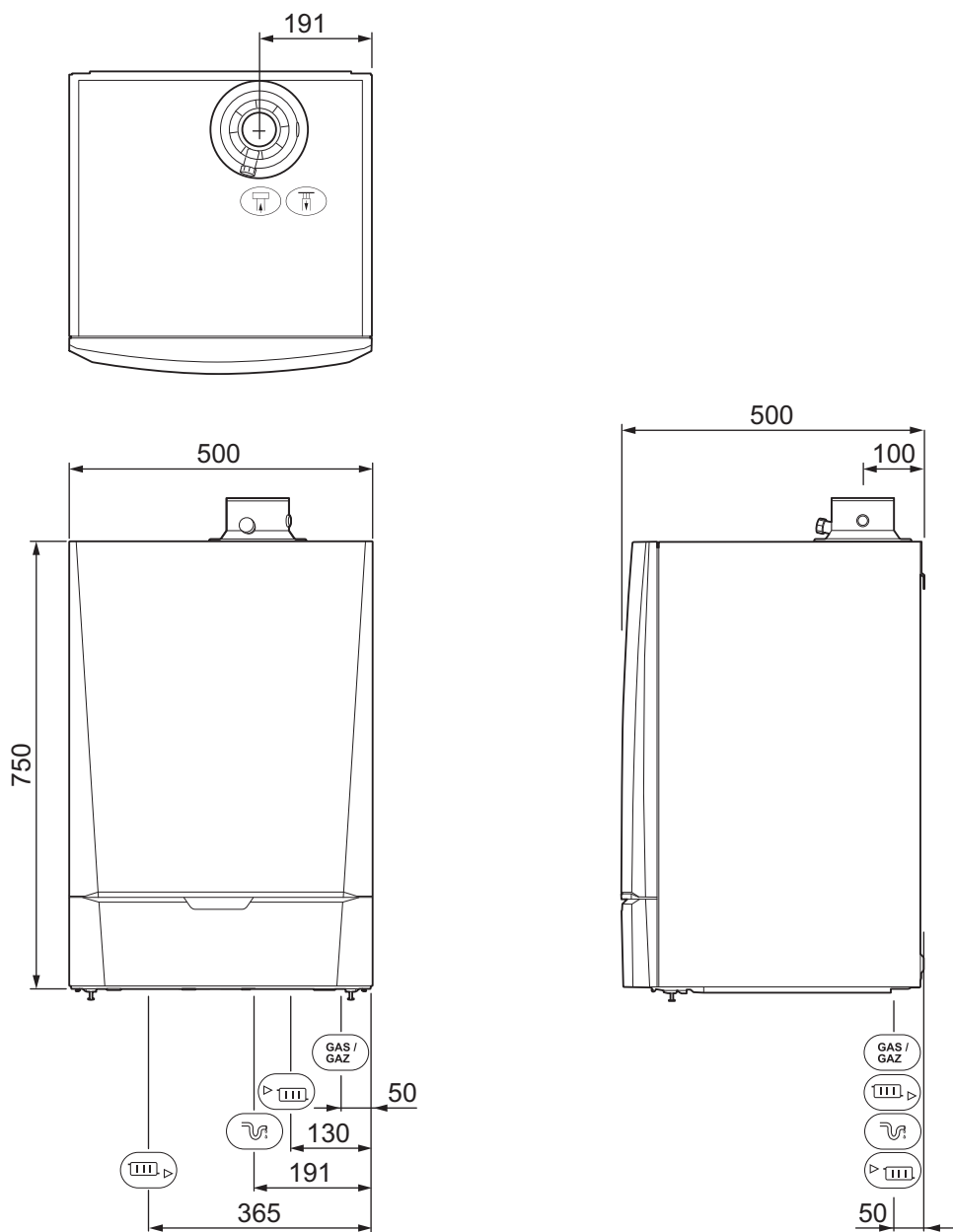
(1) Distanza tra la parte anteriore dell'apparecchio e la parete interna del cassone.

(2) Distanza da rispettare su entrambi i lati dell'apparecchio.

Se la caldaia è installata in un cassone chiuso, rispettare le misure minime indicate nello schema a fianco. Prevedere inoltre alcune aperture, al fine di prevenire i seguenti rischi:

- Accumulo di gas
- Riscaldamento del cassone

Sezione minima delle aperture: **S1** + **S2** = 150 cm^2

4.3 Dimensioni principali

T002614-C

	Collegamento del condotto di evacuazione dei gas combusti ; Ø 80 mm (≤ 45 kW) / Ø 100 mm (≥ 65 kW)
	Collegamento tubo di adduzione dell'aria comburente ; Ø 125 mm (≤ 45 kW) / Ø 150 mm (≥ 65 kW)
	Manicotto di collegamento sifone
	Ritorno circuito di riscaldamento ; 1 ¼" Filettatura esterna
Gas / Gaz	Collegamento gas ; ¾" Filettatura esterna
	Mandata del circuito di riscaldamento ; 1 ¼" Filettatura esterna

4.4 Regolamentazioni

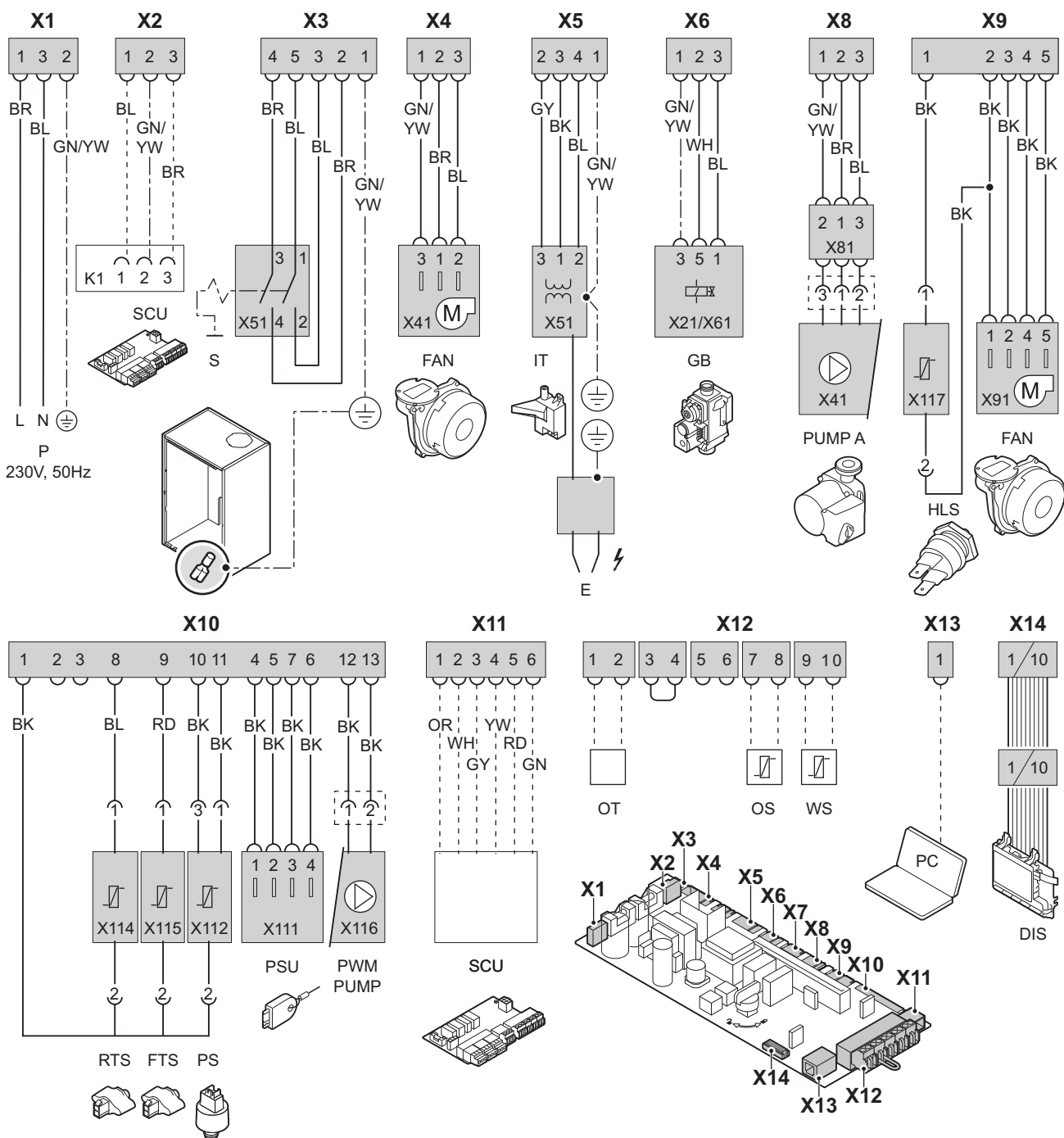
L'installazione e la manutenzione della caldaia devono essere effettuate dal servizio tecnico autorizzato, in conformità alle vigenti leggi, norme e prescrizioni Nazionali e locali

4.4.1. Installazione della caldaia su impianti nuovi (impianti con meno di 6 mesi)

- Pulire l'impianto con un detergente universale per eliminare i residui dell'installazione (rame, filaccia, fondente per brasatura).
- Sciacquare adeguatamente l'impianto finché l'acqua non risulti limpida e priva di qualsiasi impurità..

4.4.2. Installazione della caldaia su impianti preesistenti

- Procedere all'eliminazione dei fanghi dall'impianto.
- Sciacquare l'impianto.
- Pulire l'impianto con un detergente universale per eliminare i residui dell'installazione (rame, filaccia, fondente per brasatura).
- Sciacquare adeguatamente l'impianto finché l'acqua non risulti limpida e priva di qualsiasi impurità.. Verificare la tenuta del collegamento di evacuazione dei gas combusti e dell'aspirazione aria.

4.5 Schema elettrico

P	Alimentazione	**GB**	Valvola gas	**PSU**	Parametro stoccaggio
SCU	Scheda elettronica di comando espansioni	**PUMP A**	Circolatore	**OT**	Termostato
S	Interruttore on/off	**HLS**	Termostato di sicurezza	**OS**	Sonda esterna
FAN	Ventilatore	**RTS**	Sonda ritorno	**WS**	Sensore bollitore
IT	Trasformatore di accensione	**FTS**	Sonda mandata	**PC**	Collegamento informatico Laptop
E	Contattore di accensione	**PS**	Commutatore di pressione	**DIS**	Display

4.6 Riempimento dell'impianto

4.6.1. Trattamento dell'acqua

In svariati casi, la caldaia e l'impianto di riscaldamento centralizzato possono essere riempiti con acqua del rubinetto normale e non sarà necessario alcun trattamento dell'acqua.

AVVERTENZA

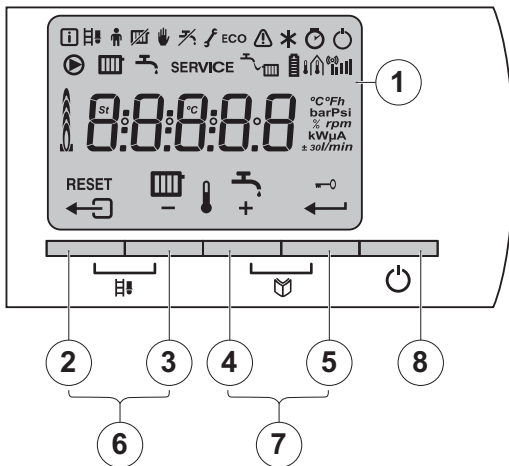
Non aggiungere prodotti chimici all'acqua di riscaldamento centralizzato senza aver consultato **Remeha**. Per esempio: antigelo, addolcitori dell'acqua, prodotti per aumentare o ridurre il valore pH, additivi chimici e/o inibitori. Questi possono provocare guasti al caldaia e danneggiare lo scambiatore di calore.

- Sciacquare l'impianto di riscaldamento centralizzato con almeno 3 volte il volume dell'impianto di riscaldamento centralizzato. Sciacquare i tubi sanitari con almeno 20 volte il volume dei tubi.
- Per riempire o completare il livello dell'impianto di riscaldamento centralizzato, utilizzare unicamente acqua del rubinetto non trattata.
- Per l'acqua non trattata, il valore pH dell'acqua dell'impianto deve essere compreso tra 7 e 9 e per l'acqua trattata tra 7 e 8,5.
- La durezza massima dell'acqua dell'impianto deve essere tra 0,5 - 20,0 °dH (A seconda della potenza nominale massima).
- Per ulteriori informazioni, fare riferimento alla nostra pubblicazione regole di qualità dell'acqua. Occorre rispettare le regole del documento indicato.

5 Messa in servizio

5.1 Pannello di comando

T001996-A

5.1.1. Significato dei tasti

1	Display
2	[Escape] o tasto **RESET**
3	Tasto temperatura di riscaldamento o **[-]**
4	Tasto temperatura ACS o **[+]**
5	Tasto [Enter] o [Annulare blocco]
6	Tasti [spazzacamino] (premere contemporaneamente i tasti **2** e **3**)
7	Tasti [Menu] (premere contemporaneamente i tasti **4** e **5**)
8	Interruttore on/off

5.1.2. Significato dei simboli visualizzati

	Menu informativo: Lettura dei valori correnti.		Interruttore on/off: Dopo 5 blocchi conviene spegnere e riaccendere l'apparecchio.
	Stato spazzacamino: Carico alto o basso forzato per la misura CO_2.		Circolatore: La pompa gira.
	Menu utente: I parametri possono essere adattati al livello dell'utente.		Funzione Riscaldamento centrale: Accesso al parametro riscaldamento.
	Programma di riscaldamento disattivato: La funzione riscaldamento è disattivata.		Funzioni ACS: Accesso al parametro acqua calda.
	Modo manuale: La caldaia è in modalità manuale.	SERVICE	Spia gialla riportante i simboli: + SERVICE + (Indicazione di manutenzione).
	Programma a.c.s. disattivato: La modalità ACS è disattivata.		Pressione dell'acqua: La pressione dell'acqua è troppo bassa.
	Menu manutenzione: I parametri possono essere modificati al livello installatore.		Simbolo batteria: Stato batteria del regolatore senza fili.
ECO	Modalità economica: La modalità economica è attivata.		Simbolo forza del segnale: Forza del segnale del regolatore senza fili.

⚠	Anomalia: La caldaia presenta un'anomalia. Il fatto è segnalato dal codice E e da una visualizzazione in rosso.		Livello bruciatore: La caldaia e attiva a pieno carico o a basso carico.
*	Protezione antigelo: La caldaia e attiva per la protezione antigelo.		Blocco tasti: Il blocco tasti è attivato.
	Menu contaore: Lettura delle ore di funzionamento del bruciatore, del numero di avvii riusciti e del numero di ore della tensione di rete.		

5.2 Modifica delle regolazioni

Contattateci per ulteriori informazioni.

5.3 Adattamento ad un altro gas

AVVERTENZA

Le operazioni che seguono possono essere eseguite soltanto da un professionista qualificato.

La caldaia è preregolata in fabbrica per funzionare a metano G20 (Gas H).

Contattateci per ulteriori informazioni.

6 Controllo e manutenzione

6.1 Indicazione di manutenzione

La manutenzione della caldaia è limitata al minimo.. Tuttavia, si consiglia di far ispezionare la caldaia e di assicurare la corretta manutenzione ad intervalli periodici. Per stabilire quale sia il momento migliore per la manutenzione, la caldaia è dotata di un'indicazione di manutenzione automatica. Il momento nel quale il messaggio viene visualizzato sul display della caldaia viene calcolato dal regolatore. A seconda dell'utilizzo della caldaia, il primo messaggio di manutenzione appare al massimo 3 anni dopo l'installazione della caldaia.

6.2 Interventi di ispezione e manutenzione standard

ATTENZIONE

Durante gli interventi di ispezione e manutenzione, sostituire sempre tutte le guarnizioni dei pezzi smontati.

6.2.1. Controllo della pressione dell'acqua

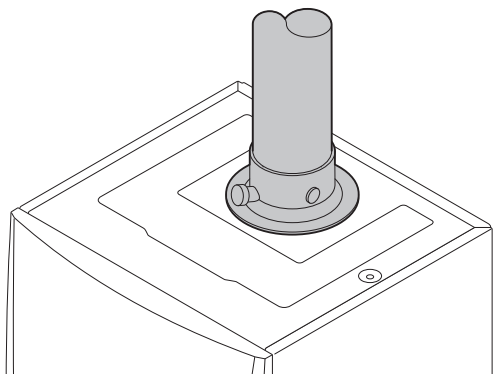
La pressione dell'acqua deve raggiungere un minimo di 0,8 bar. Se la pressione dell'acqua è troppo bassa, appare il simbolo .

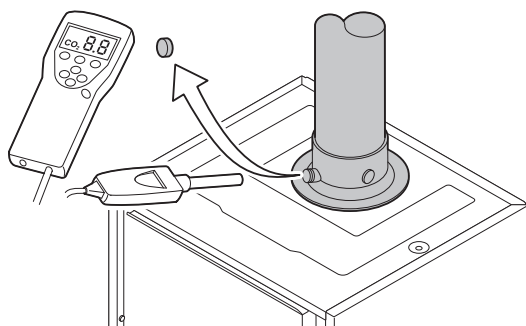
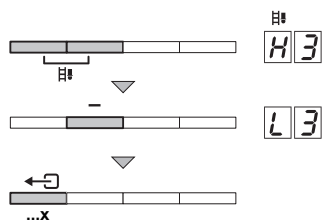
Se necessario, ripristinare il livello dell'acqua nell'impianto di riscaldamento (pressione idraulica consigliata compresa tra 1,5 e 2 bar).

6.2.2. Controllo della corrente di ionizzazione

Controllare la corrente di ionizzazione ad alta e a bassa velocità. Il valore si stabilizza entro 1 minuto. Se il valore è inferiore a 4 μA, sarà necessario pulire o sostituire l'elettrodo di accensione.

6.2.3. Controllo della tenuta dell'evacuazione dei gas combusti e dell'alimentazione dell'aria

T001580-A

Verificare la tenuta del collegamento di evacuazione dei gas combusti e dell'aspirazione aria.

6.2.4. Controllo della combustione

T001581-A

T001631-B

Il controllo della combustione si esegue per mezzo della misurazione della percentuale di O_2/CO_2 nel condotto di evacuazione dei gas combusti.

■ Alta velocità H3

Valori di controllo e regolazione O_2/ CO_2 a velocità massima per G20 (Gas H)				
Tipo di caldaia	Valori di taratura		Valore di controllo	
	O_2 (%)	CO_2 (%)	O_2 (%)	CO_2 (%)
Quinta Pro 45	4,8 ± 0,2	9,0 ± 0,1	4,8 ± 0,5	9,0 ± 0,2
Quinta Pro 65	4,8 ± 0,2	9,0 ± 0,1	4,8 ± 0,5	9,0 ± 0,2
Quinta Pro 90	3,9 ± 0,2 (1) 4,8 ± 0,2 (2)	9,5 ± 0,1 (1) 9,0 ± 0,1 (2)	3,9 ± 0,5 (1) 4,8 ± 0,5 (2)	9,5 ± 0,2 (1) 9,0 ± 0,2 (2)
Quinta Pro 115	4,7 ± 0,2	9,1 ± 0,1	4,7 ± 0,5	9,1 ± 0,2

(1) Altri paesi
(2) Svizzera

Valori di controllo e regolazione O_2/ CO_2 a velocità massima per G25 (Gas L)				
Tipo di caldaia	Valori di taratura		Valore di controllo	
	O_2 (%)	CO_2 (%)	O_2 (%)	CO_2 (%)
Quinta Pro 45	4,6 ± 0,2	9,0 ± 0,1	4,6 ± 0,5	9,0 ± 0,2
Quinta Pro 65	4,6 ± 0,2	9,0 ± 0,1	4,6 ± 0,5	9,0 ± 0,2
Quinta Pro 90	3,7 ± 0,2	9,5 ± 0,1	3,7 ± 0,5	9,5 ± 0,2
Quinta Pro 115	4,0 ± 0,2	9,3 ± 0,1	4,0 ± 0,5	9,3 ± 0,2

Valori di controllo e regolazione O_2/ CO_2 a velocità massima per G25.1 (Gas L)				
Tipo di caldaia	Valori di taratura		Valore di controllo	
	O_2 (%)	CO_2 (%)	O_2 (%)	CO_2 (%)
Quinta Pro 45	4,8 ± 0,2	-	4,8 ± 0,5	-
Quinta Pro 65	4,8 ± 0,2	-	4,8 ± 0,5	-
Quinta Pro 90	3,9 ± 0,2	-	3,9 ± 0,5	-
Quinta Pro 115	4,3 ± 0,2	-	4,3 ± 0,5	-

Valori di controllo e regolazione O_2/ CO_2 a velocità massima per G27 (Gas Lw)				
Tipo di caldaia	Valori di taratura		Valore di controllo	
	O_2 (%)	CO_2 (%)	O_2 (%)	CO_2 (%)
Quinta Pro 45	4,4 ± 0,2	9,0 ± 0,1	4,4 ± 0,5	9,0 ± 0,2
Quinta Pro 65	4,4 ± 0,2	9,0 ± 0,1	4,4 ± 0,5	9,0 ± 0,2
Quinta Pro 90	3,5 ± 0,2	9,5 ± 0,1	3,5 ± 0,5	9,5 ± 0,2

Valori di controllo e regolazione O_2/ CO_2 a velocità massima per G2.350 (Gas Ls)				
Tipo di caldaia	Valori di taratura		Valore di controllo	
	O_2 (%)	CO_2 (%)	O_2 (%)	CO_2 (%)
Quinta Pro 45	4,1 ± 0,2	9,0 ± 0,1	4,1 ± 0,5	9,0 ± 0,2
Quinta Pro 65	4,1 ± 0,2	9,0 ± 0,1	4,1 ± 0,5	9,0 ± 0,2
Quinta Pro 90	3,2 ± 0,2	9,5 ± 0,1	3,2 ± 0,5	9,5 ± 0,2

Valori di controllo e regolazione O_2/ CO_2 a velocità massima per G31 (Propano)

Tipo di caldaia	Valori di taratura		Valore di controllo	
	O_2 (%)	CO_2 (%)	O_2 (%)	CO_2 (%)
Quinta Pro 45	4,6 ± 0,2	10,7 ± 0,1	4,6 ± 0,5	10,7 ± 0,2
Quinta Pro 65	4,6 ± 0,2	10,7 ± 0,1	4,6 ± 0,5	10,7 ± 0,2
Quinta Pro 90	4,6 ± 0,2	10,7 ± 0,1	4,6 ± 0,5	10,7 ± 0,2
Quinta Pro 115	4,9 ± 0,2	10,5 ± 0,1	4,9 ± 0,5	10,5 ± 0,2

■ Bassa velocità L3

Valori di controllo e regolazione O_2/CO_2 a velocità ridotta per G20 (Gas H)

Tipo di caldaia	Valori di taratura		Valore di controllo	
	O_2 (%)	CO_2 (%)	O_2 (%)	CO_2 (%)
Quinta Pro 45	4,8 ± 0,2	9,0 ± 0,1	4,8 ± 0,5	9,0 ± 0,2
Quinta Pro 65	4,8 ± 0,2	9,0 ± 0,1	4,8 ± 0,5	9,0 ± 0,2
Quinta Pro 90	3,9 ± 0,2 (1) 4,8 ± 0,2 (2)	9,5 ± 0,1 (1) 9,0 ± 0,1 (2)	3,9 ± 0,5 (1) 4,8 ± 0,5 (2)	9,5 ± 0,2 (1) 9,0 ± 0,2 (2)
Quinta Pro 115	4,3 ± 0,2	9,3 ± 0,1	4,3 ± 0,5	9,3 ± 0,2

(1) Altri paesi
(2) Svizzera

Valori di controllo e regolazione O_2/CO_2 a velocità ridotta per G25 (Gas L)

Tipo di caldaia	Valori di taratura		Valore di controllo	
	O_2 (%)	CO_2 (%)	O_2 (%)	CO_2 (%)
Quinta Pro 45	4,6 ± 0,2	9,0 ± 0,1	4,6 ± 0,5	9,0 ± 0,2
Quinta Pro 65	4,6 ± 0,2	9,0 ± 0,1	4,6 ± 0,5	9,0 ± 0,2
Quinta Pro 90	3,7 ± 0,2	9,5 ± 0,1	3,7 ± 0,5	9,5 ± 0,2
Quinta Pro 115	4,0 ± 0,2	9,3 ± 0,1	4,0 ± 0,5	9,3 ± 0,2

Valori di controllo e regolazione O_2/CO_2 a velocità ridotta per G25.1 (Gas L)

Tipo di caldaia	Valori di taratura		Valore di controllo	
	O_2 (%)	CO_2 (%)	O_2 (%)	CO_2 (%)
Quinta Pro 45	4,8 ± 0,2	-	4,8 ± 0,5	-
Quinta Pro 65	4,8 ± 0,2	-	4,8 ± 0,5	-
Quinta Pro 90	3,9 ± 0,2	-	3,9 ± 0,5	-
Quinta Pro 115	4,3 ± 0,2	-	4,3 ± 0,5	-

Valori di controllo e regolazione O_2/CO_2 a velocità ridotta per G27 (Gas Lw)

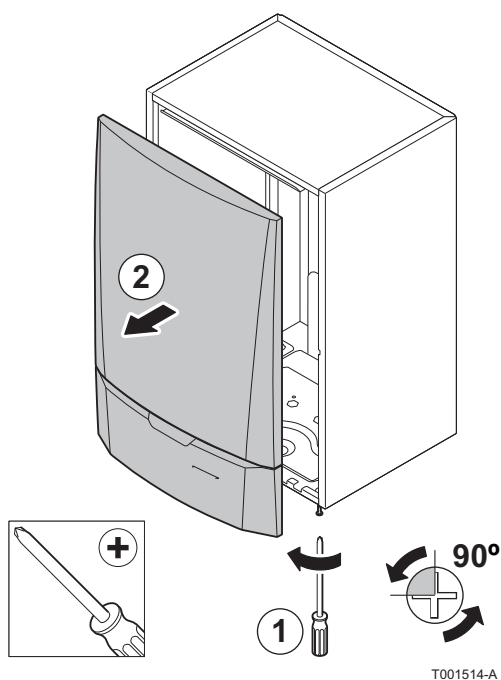
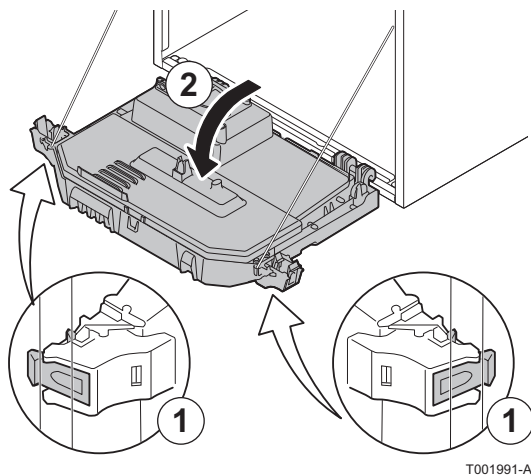
Tipo di caldaia	Valori di taratura		Valore di controllo	
	O_2 (%)	CO_2 (%)	O_2 (%)	CO_2 (%)
Quinta Pro 45	4,4 ± 0,2	9,0 ± 0,1	4,4 ± 0,5	9,0 ± 0,2
Quinta Pro 65	4,4 ± 0,2	9,0 ± 0,1	4,4 ± 0,5	9,0 ± 0,2
Quinta Pro 90	3,5 ± 0,2	9,5 ± 0,1	3,5 ± 0,5	9,5 ± 0,2

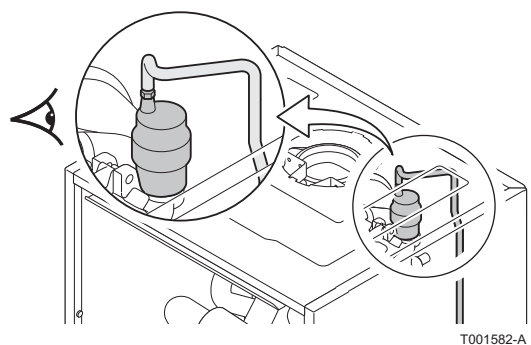
Valori di controllo e regolazione O_2/CO_2 a velocità ridotta per G2.350 (Gas Ls)				
Tipo di caldaia	Valori di taratura		Valore di controllo	
	O_2 (%)	CO_2 (%)	O_2 (%)	CO_2 (%)
Quinta Pro 45	4,1 ± 0,2	9,0 ± 0,1	4,1 ± 0,5	9,0 ± 0,2
Quinta Pro 65	4,1 ± 0,2	9,0 ± 0,1	4,1 ± 0,5	9,0 ± 0,2
Quinta Pro 90	3,2 ± 0,2	9,5 ± 0,1	3,2 ± 0,5	9,5 ± 0,2

Valori di controllo e regolazione O_2/CO_2 a velocità ridotta per G31 (Propano)				
Tipo di caldaia	Valori di taratura		Valore di controllo	
	O_2 (%)	CO_2 (%)	O_2 (%)	CO_2 (%)
Quinta Pro 45	4,6 ± 0,2	10,7 ± 0,1	4,6 ± 0,5	10,7 ± 0,2
Quinta Pro 65	4,6 ± 0,2	10,7 ± 0,1	4,6 ± 0,5	10,7 ± 0,2
Quinta Pro 90	4,6 ± 0,2	10,7 ± 0,1	4,6 ± 0,5	10,7 ± 0,2
Quinta Pro 115	4,9 ± 0,2	10,5 ± 0,1	4,9 ± 0,5	10,5 ± 0,2

6.2.5. Controllo dello sfiato automatico

1. Interrompere l'alimentazione elettrica della caldaia.
2. Chiudere il rubinetto gas della caldaia.
3. Chiudere il rubinetto principale di immissione del gas.
4. Far ruotare di un quarto di giro le due viti sulla parte inferiore del mantello frontale, al fine di allentarle e rimuovere il mantello.

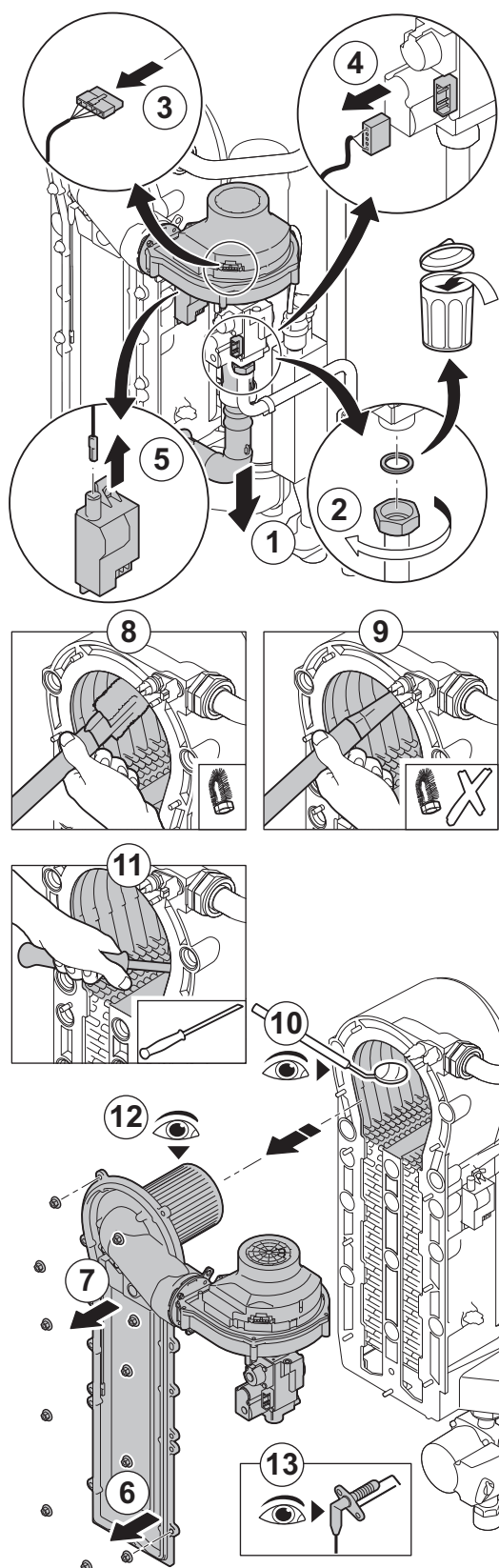
T001514-A

T001991-A

5. Ribaltare il pannello comando in avanti aprendo le clip di fissaggio laterali.

T001582-A

6. Verificare l'eventuale presenza di acqua nel piccolo flessibile dello sfiato automatico.
7. In caso di perdita, sostituire lo sfiato.

6.2.6. Controllo del sifone

1. Rimuovere il sifone e pulirlo.
2. Riempire di acqua il sifone.
3. Rimontare il sifone.

6.2.7. Controllo del bruciatore e pulizia dello scambiatore di calore

ATTENZIONE

Durante gli interventi di ispezione e manutenzione, sostituire sempre tutte le guarnizioni dei pezzi smontati.

1. Rimuovere il condotto di aspirazione dell'aria dal venturi.
2. Allentare il manicotto di serraggio sul blocco gas.
3. Rimuovere le spine del ventilatore.
4. Rimuovere le spine della valvola gas.
5. Rimuovere le spine dell'elettrodo di accensione del trasformatore di accensione.
6. Smontare la piastra frontale dello scambiatore
7. Sollevare con cautela la piastra frontale, compreso il bruciatore e il ventilatore dello scambiatore.
8. Usare un aspiratore dotato di uno speciale imbuto (accessorio) per pulire la parte superiore dello scambiatore di calore (optional).
9. Aspirare nuovamente in profondità senza lo scovolo superiore del raccordo.
10. Verificare (ad esempio utilizzando uno specchio) che non vi sia polvere visibile residua. Se presente, aspirarla.
11. Pulire la parte inferiore dello scambiatore di calore mediante una lama di pulizia (accessorio).
12. Il bruciatore non necessita di manutenzione, in quanto è autopulente. Pulire eventualmente il bruciatore con aria compressa Verificare che il bruciatore smontato non presenti incrinature e/o altri danni. In caso affermativo, sostituirlo.
13. Controllare l'elettrodo di accensione/ionizzazione.
14. Per il rimontaggio, procedere in senso inverso.

ATTENZIONE

- Collegare nuovamente il connettore del ventilatore.
- Verificare che la guarnizione tra il collettore di miscelazione e lo scambiatore di calore sia correttamente installata. (Ben in piano nella propia scanalatura, per una corretta tenuta).

15. Aprire l'alimentazione del gas e ripristinare l'alimentazione elettrica della caldaia.

7 In caso di cattivo funzionamento

7.1 Codici guasto

Contattare **Remeha** in caso di problemi e indicare il codice di errore.

8 Liste di controllo

8.1 Lista di controllo per la messa in funzione

N.	Interventi da eseguire prima della messa in funzione	Fissaggio / Valore di misura
1	Riempire con acqua l'impianto e controllare la pressione dell'acqua	
2	Riempire con acqua il sifone	
3	Sfiatare l'impianto riscaldamento	
4	Verificare la tenuta dei collegamenti lato acqua	
5	Verificare il tipo di gas naturale fornito. La caldaia è adatta al tipo di gas naturale proposto?	
6	Controllare la pressione di mandata del gas	
7	Controllare la capacità del contatore del gas	
8	Controllare la tenuta al gas dei collegamenti e dei tubi del gas	
9	Sfiatare il tubo di mandata del gas	
10	Controllare i collegamenti elettrici	
11	Controllare i collegamenti dell'alimentazione dell'aria e di evacuazione dei gas combusti	
12	Controllare il funzionamento e lo svolgimento del servizio della caldaia	
13	Controllo del rapporto aria/gas	
14	Rimuovere lo strumento di misurazione e chiudere i punti di misurazione	
15	Montare correttamente il mantello frontale della caldaia	
16	Applicazione dell'etichetta "Tipo di gas"	
17	Regolare il termostato ambiente o la regolazione	
18	Istruire l'utente e consegnargli la documentazione necessaria	
19	Compilare il certificato di garanzia con l'utente finale	
20	Conferma della messa in funzione	
	Data	(gg/mm/aa)
	nome dell'azienda, firma dell'installatore	

8.2 Lista di controllo per l'ispezione e la manutenzione periodica

Lavori di ispezione e/o manutenzione		Conferma e data				
1	Controllo della pressione dell'acqua (Raccomandazione: da 1,5 a 2 bar)					
2	Controllo della tenuta dell'evacuazione dei gas combusti e dell'alimentazione dell'aria					
3	Controllo dello sfiato automatico					
4	Controllo della valvola di sicurezza					
5	Controllo del sifone					
6	Controllo della corrente di ionizzazione					
7	Controllo del bruciatore e della serpentina (cv)					
8	Controllo dell'elettrodo di ionizzazione/accensione					
9	Montaggio della caldaia (Sostituire tutti i giunti laschi)					
10	Riempire e rimettere il sifone al suo posto					
11	Controllo della tenuta dell'evacuazione dei gas combusti e dell'alimentazione dell'aria					
12	Controllo della combustione (CO_2) (Alta velocità/Bassa velocità)					
13	Numero di ore di servizio					
14	Numero di avvii riusciti (%)					
15	Messaggio d'intervento cancellato o indicatore di intervento reinizializzato					
16	Kit di manutenzione A, B o C applicato					
17	Caldaia sottoposta a ispezione visiva					
18	Lavori di manutenzione supplementari effettuati					
19	Conferma dell'ispezione					
	Data	(gg/mm/aa)	(gg/mm/aa)	(gg/mm/aa)	(gg/mm/aa)	(gg/mm/aa)
	nome dell'azienda, firma dell'installatore					

NL Remeha B.V.
Postbus 32
7300 AA APELDOORN
Tel: +31 55 5496969
Fax: +31 55 5496496
Internet: nl.remeha.com
E-mail: remeha@remeha.com

070910